



**PRONAR Sp. z o.o.**

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOIWODSCHAFT PODLACHIEN

Tel.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
Fax:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

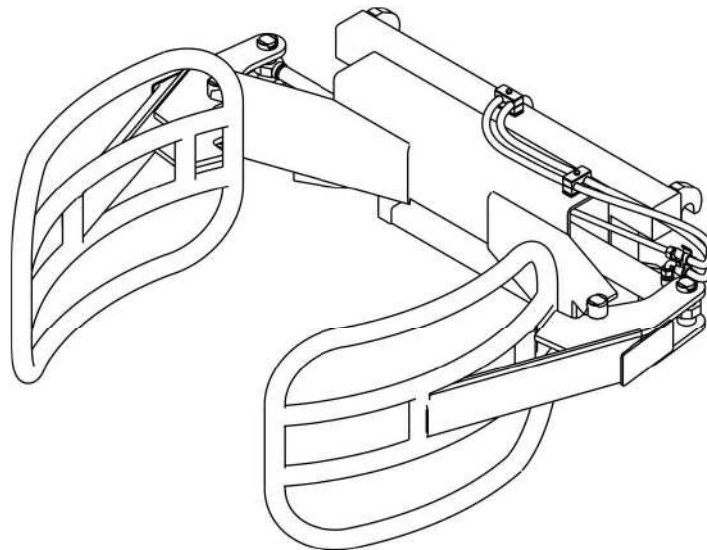
# BETRIEBSANLEITUNG

AUSRÜSTUNG FÜR FRONTLADER

BEFESTIGUNGSTYP: ŁC-1650; EURO

## RUNDBALLENZANGE PRONAR 35CB / 35CB1

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG





**AUSRÜSTUNG FÜR FRONTLADER  
BEFESTIGUNGSTYP: LC-1650; EURO**

**RUNDBALLENZANGE  
PRONAR 35CB / 35CB1**

**MASCHINENIDENTIFIKATION**

**TYP:** .....

**SERIENNUMMER:**

--	--	--	--	--	--

# **EINLEITUNG**

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind bis zum Erstellungsdatum aktuell. Aufgrund der vorgenommenen Verbesserungen können einige Größen und Abbildungen in dieser Anleitung nicht dem tatsächlichen Zustand der dem Benutzer gelieferten Maschine entsprechen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, an den hergestellten Maschinen Änderungen an der Konstruktion einzuführen, die einer einfacheren Bedienung und zur Verbesserung des Betriebs dienen sollen, ohne Änderungen an dieser Anleitung vorzunehmen. Die Betriebsanleitung gehört zur Grundausstattung der Maschine. Vor der Inbetriebnahme muss sich der Benutzer mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut machen und alle in ihr enthaltenen Anweisungen befolgen. Dadurch werden eine sichere Bedienung und ein störungsfreier Betrieb der Maschine gewährleistet. Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, Dokumenten und aktuellen Rechtsvorschriften entwickelt.

In der Anleitung werden die grundlegenden Regeln für eine sichere Nutzung und Bedienung der Ausrüstung beschrieben. Wenn die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen nicht klar verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der Sie diese Maschine erworben haben oder direkt an den Hersteller.

## **HERSTELLERANSCHRIFT**

*PRONAR Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 101A  
17-210 Narew*

## **TELEFONNUMMERN**

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

## IN DER ANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen sowie die Sicherheitshinweise und -befehle bei Verwendung sind in der betrachteten Bedienungsanleitung durch folgendes Symbol gekennzeichnet:



vor denen der Ausdruck "**GEFAHR**" abgedruckt ist. Bei einer Nichtbefolgung der aufgeführten Anweisungen entsteht Gefahr für die Gesundheit und das Leben der die Maschine bedienenden oder unbeteiligten Personen.

Besonders wichtige Informationen und Anweisungen, die unbedingt eingehalten werden müssen, sind im Text mit dem Symbol



gekennzeichnet, vor denen sich der Ausdruck "**ACHTUNG**" befindet. Bei Nichtbefolgung der aufgeführten Anweisungen droht die Beschädigung der Maschine aufgrund einer falsch ausgeführten Bedienung, Einstellung oder Nutzung.

Um den Benutzer auf die Durchführung einer notwendigen regelmäßigen technischen Wartung aufmerksam zu machen, wurde der Text in der Anleitung mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Zusätzliche Hinweise in der Anleitung, die nützliche Informationen über die Bedienung der Maschine liefern, sind mit dem Symbol



gekennzeichnet, vor denen sich der Ausdruck "**HINWEIS**" befindet.

## FESTLEGUNG DER IN DER ANLEITUNG VERWENDETEN RICHTUNGSANGABEN

Linke Seite – Seite der linken Hand des mit dem Gesicht in vorwärts gerichteter Fahrtrichtung stehenden Beobachters.

Rechte Seite – Seite der rechten Hand des mit dem Gesicht in vorwärts gerichteter Fahrtrichtung stehenden Beobachters.

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,  
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>

e-mail: pronar@pronar.pl

## EG - Konformitätserklärung

PRONAR Sp. z o.o. erklärt mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Beschreibung und Identifizierung der Maschine			
Allgemeine Bezeichnung und Funktion:	<b>Rundballenzange</b>		
Typ:	<b>35CB</b>	<b>35CB1</b>	<b>35CB2</b>
Modell:	–	–	–
Seriennummer.:			
Handelsbezeichnung:	<b>Rundballenzange PRONAR 35CB</b> <b>Rundballenzange PRONAR 35CB1</b> <b>Rundballenzange PRONAR 35CB2</b>		

auf die sich diese Konformitätserklärung bezieht, allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie **2006/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Amtsblatt der EU L 157/24 vom 09.06.2006) entspricht.

Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist der Leiter der Entwicklungsabteilung der Firma PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, Polen, ul. Mickiewicza 101 A bevollmächtigt.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt

Narew, den. 2010-04-07

Ort und Datum der Erklärung

Z-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
czynnik zarządu  
*Roman Omelianiuk*

Vorname, Name der bevollmächtigten Person,  
Stelle, Unterschrift

# INHALT

<b>1. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN</b>	<b>1.1</b>
1.1 IDENTIFIKATIONS DATEN .....	1.2
1.2 BESTIMMUNG.....	1.3
1.3 AUSSTATTUNG .....	1.3
1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN .....	1.3
1.5 TRANSPORT .....	1.4
1.6 UMWELTGEFÄHRDUNG .....	1.4
1.7 VERSCHROTTUNG .....	1.5
<b>2. NUTZUNGSSICHERHEIT</b>	<b>2.1</b>
2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN .....	2.2
2.6 FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN.....	2.4
2.7 BESCHREIBUNG DER RESTGEFAHR .....	2.4
2.8 HINWEIS- UND WARNSCHILDER.....	2.5
<b>3. AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP</b>	<b>3.1</b>
3.1 TECHNISCHE DATEN .....	3.2
3.2. AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP.....	3.2
<b>4. NUTZUNGSREGELN</b>	<b>4.1</b>
4.1 VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME .....	4.2
4.2 ANBAU DER AUSRÜSTUNG AN DEN FRONTLADER .....	4.2
4.3 ARBEITEN MIT DER AUSRÜSTUNG .....	4.3
4.4 ABBAUEN DER AUSRÜSTUNG VOM FRONTLADER.....	4.4
4.5 TRANSPORTFAHRT .....	4.5
<b>5. TECHNISCHE BEDIENUNG</b>	<b>5.1</b>
5.1 WARTUNG DER HYDRAULOKANLAGE .....	5.2
5.2 SCHMIERUNG .....	5.3
5.3 LAGERUNG.....	5.4
5.4 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG.....	5.5





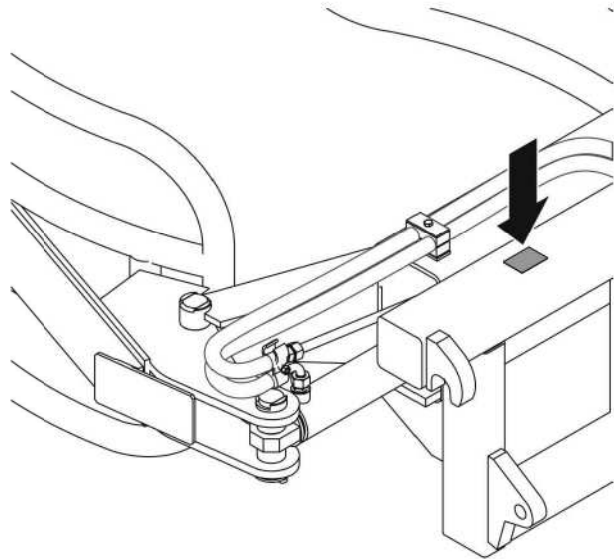
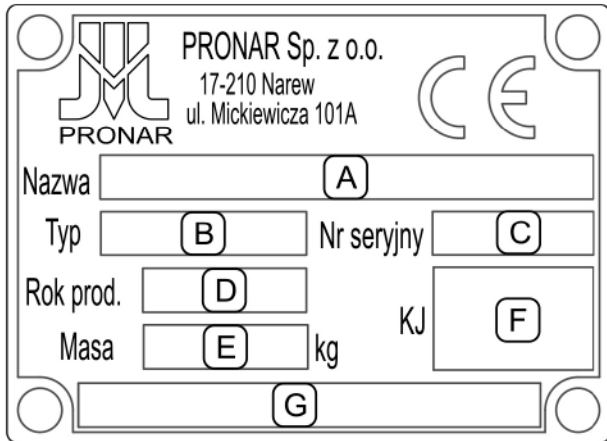
*KAPITEL*

# 1

## **GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN**

IDENTIFIKATIONSDATEN  
BESTIMMUNG  
AUSSTATTUNG  
GARANTIEBEDINGUNGEN  
TRANSPORT  
UMWELTGEFÄHRDUNG  
VERSCHROTTUNG

## 1.1 IDENTIFIKATIONS DATEN



**Abb. 1.1 A** Lokalisierung des Typenschildes

Bedeutung der einzelnen Felder des Typenschildes (Abb. 1.1 A):

- A – Maschinenbezeichnung
- B – Typ
- C – Seriennummer
- D – Baujahr
- E – Eigengewicht der Maschine [kg]
- F – Kennzeichen der Qualitätskontrolle,
- G – Leeres Feld oder Fortsetzung der Maschinenbezeichnung (Feld A)

Die Seriennummer ist auf dem Typenschild und auf dem Rahmen der Ausrüstung neben dem Schild eingeprägt. Das Typenschild befindet sich auf dem oberen Balken des Rahmens. Beim Kauf der Ausrüstung ist zu prüfen, ob die Seriennummern der Ausrüstung mit den im *GARANTIESCHEIN*, den Verkaufsunterlagen und in der *BETRIEBSANLEITUNG* eingetragenen Nummern übereinstimmen.

## 1.2 BESTIMMUNG

Die in dieser Anleitung beschriebene Ausrüstung ist für die Frontlader ŁC-1650 (vom Hersteller Pronar) und für Lader bestimmt, die über eine Befestigungsvorrichtung vom Typ EURO verfügen (wie z. B. der Lader LC3 von Pronar). Die Ausrüstung für Lader vom Typ ŁC-1650 ist nicht gegen Ausrüstung für Lader vom Typ LC3 austauschbar und umgekehrt, da sie je nach Modell der Ausrüstung über ein anderes Befestigungssystem verfügen (siehe: „3.1 TECHNISCHE DATEN“).

Der Rundballengreifer dient zum Verladen von Rundballen mit einem Durchmesser von bis zu 1 200 mm. Die oben genannte Ausrüstung darf nur für Be- und Entladearbeiten in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und der Kommunalwirtschaft verwendet werden. Die Verwendung der Maschine zu anderen Zwecken wird als nicht bestimmungsgemäße Verwendung betrachtet.

## 1.3 AUSSTATTUNG

Zur Ausstattung der Ausrüstung für Frontlader gehören:

- Betriebsanleitung
- Garantieschein

## 1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN

PRONAR Sp. z o.o. aus Narew garantiert einen leistungsfähigen Betrieb der Maschine bei sachgemäßer technischer Verwendung, wie in der *BEDIENUNGSANLEITUNG* beschrieben. Im Garantiezeitraum aufgetretene Mängel werden durch den Garantieservice beseitigt. Der Termin für die Durchführung der Reparatur ist im *GARANTIESCHEIN* festgelegt.

Von der Garantie sind Teile und Baugruppen nicht umfasst, die unter normalen Betriebsbedingungen vor dem Ablauf des Garantiezeitraums einem Verschleiß unterliegen sowie mechanische Beschädigungen, die aus einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb oder einer falschen Einstellung und Pflege hervorgegangen sind.

Von dem Begriff "Garantiereparatur" sind in der Anleitung beschriebene Tätigkeiten ausgeschlossen, zu deren Durchführung der Benutzer selbst verpflichtet ist. Die ausführlichen Garantiebedingungen sind in dem der neu gekauften Maschine beigelegten Garantieschein aufgeführt.

## 1.5 TRANSPORT

Diese Ausrüstung wird im kompletten Zustand verkauft. Der Transport der Ausrüstung kann mit einem beliebigen Transportmittel erfolgen, wobei die Sicherheitsbedingungen während des Transports einzuhalten sind.

Bei Transport auf einem Fahrzeug muss die Ausrüstung gemäß den Sicherheitsanforderungen für den Fahrzeugtransport befestigt werden. Es wird empfohlen, die Ausrüstung für den Transport auf einer Holzpalette zu befestigen.

Beim Verladen der Ausrüstung sind die allgemeinen Arbeitssicherheitsvorschriften für Verladearbeiten zu beachten. Personen, welche die Gabelstapler oder Kräne für die Verladearbeiten bedienen, müssen über die geforderten Zulassungen verfügen.



### ACHTUNG

Beim Anheben der Ausrüstung ist es untersagt, die Ausrüstung an den Hydraulikzylindern aufzuhängen.



### GEFAHR

Es ist verboten, die am Frontlader befestigte Ausrüstung auf öffentlichen Straßen zu transportieren.

## 1.6 UMWELTGEFÄHRDUNG

Eine Gefährdung der Umwelt kann in Form von auslaufendem Hydrauliköl entstehen. Während des Betriebs und der Lagerung darf kein Öl aus der Ausrüstung austreten. Pflege- sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr eines Ölaustritts besteht, müssen in einem Raum mit ölbeständigem Bodenbelag ausgeführt werden. Aus der Hydraulik ausgelaufenes Öl muss sofort gesammelt und neutralisiert werden.

## 1.7 VERSCHROTTUNG

Vor der Demontage muss das Öl vollständig aus der Hydraulikinstallation abgelassen werden.

Metallteile, sowie verschlissene und nach Reparaturen angefallene Teile eignen sich nicht zur Regeneration und müssen verschrottet werden. Elemente aus Gummi oder Kunststoff müssen entsprechenden Wiederverwertungsbetrieben zugeführt werden.

*KAPITEL*

# 2

# **NUTZUNGSSICHERHEIT**

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN  
VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN  
BESCHREIBUNG DER RESTGEFAHR  
INFORMATIONEN- UND WARNUNGS-AUFKLEBER

## 2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSGESAMTREGELN

- Vor der Inbetriebnahme muss sich der Benutzer mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut machen. Während des Betriebs müssen alle in der Anleitung enthaltenen Anweisungen befolgt werden.
- Wenn die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen nicht verständlich sind, bitte Kontakt mit dem den Hersteller vertretenden Vertragshändler oder direkt mit dem Hersteller aufnehmen.
- Es ist verboten, dass die Maschine von unbefugten Personen, ohne entsprechende Fahrerlaubnis zum Führen von Schleppern betrieben wird, darunter durch Kinder und unter Alkoholeinfluss stehende Personen.
- Es ist verboten, die Ausrüstung entgegen ihrem Bestimmungszweck zu betreiben. Jeder, der die Ausrüstung nicht bestimmungsgemäß benutzt, trägt die volle Verantwortung für alle aus diesem Betrieb der Ausrüstung resultierenden Folgen.
- Der Lader bzw. die Ausrüstung darf ausschließlich aus der Fahrerkabine des Schleppers bedient werden.
- Beliebige an der Ausrüstung vom Benutzer durchgeführte Änderungen befreien das Unternehmen PRONAR von der Haftung für entstandene Sach- oder Gesundheitsschäden.
- Es ist verboten, Personen mit der Ausrüstung zu befördern.
- Vor jedem Einsatz der Ausrüstung müssen der technische Zustand und die Vollständigkeit der Ausrüstung geprüft werden.
- Wenn ein fehlerhafter Betrieb oder eine Beschädigung der Ausrüstung festgestellt wird, muss diese außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.
- Es ist verboten, die zulässige Nutzlast des Laders zu überschreiten.
- Es ist untersagt, den Lader mit angehobener Ausrüstung abzustellen. Der Ausleger mit der Ausrüstung muss vor dem Abstellen des Motors auf den Boden abgesenkt werden.
- Beim Anschließen der Ausrüstung an den Lader ist besondere Vorsicht geboten.
- Während des Anbaus darf sich niemand zwischen der Ausrüstung und dem Lader befinden.
- Vor dem Abtrennen vom Lader wird empfohlen, das Arbeitswerkzeug zu schließen und die Hydraulik der Ausrüstung druckfrei zu machen.
- Bevor mit der Arbeit begonnen wird, muss man sich mit der Umgebung und dem Arbeitsort vertraut machen (unter dem Begriff Umgebung werden Hindernisse im Bereich der durchgeführten Arbeiten, Anwesenheit von Personen, Tragfähigkeit des Untergrunds und erforderliche Absicherungen des Platzes bezüglich des allgemeinen Straßenverkehrs verstanden).
- Nach dem Anbau an den Lader muss die Befestigung der Ausrüstung geprüft werden.
- Fahrten mit angehobener Ladung sind verboten.

- Der Transport oder das Verladen von nicht für diese Ausrüstung bestimmtem Material ist verboten.
- Sämtliche Fahrbewegungen während der Verladearbeiten müssen mit abgesenktem Greifer erfolgen, sodass der Greifer die Sicht nicht versperrt oder auf dem Boden schleift.
- Der Lader und die Ausrüstung dürfen weder mit Lastträgern ausgerüstet werden, noch für Verlade- und Montagearbeiten mit solch einer Ausrüstung verwendet werden, da die Sicherheit der sich in der Arbeitsreichweite befindenden Personen nicht garantiert werden kann.
- Bei Arbeiten mit angehobener Ausrüstung muss ein sicherer Abstand von Hochspannungsleitungen eingehalten werden.
- Die zulässige Arbeitsgeschwindigkeit von 6 km/h darf nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, die Ladung an Gefällen oder Böschungen bis in die oberste Position anzuheben. Es muss auf Unebenheiten im Gelände und dessen Festigkeit geachtet werden.
- Bei Fahrten mit Ladung dürfen keine scharfen Kurven gefahren und Vollbremsungen durchgeführt werden.
- Bei Fahrten mit Ladung verlängert sich der Bremsweg, weshalb bei Fahrten auf abschüssigem Gelände und rutschigem Untergrund besondere Vorsicht geboten ist.
- Bei mit einer Hydraulik ausgestatteten Ausrüstung muss der technische Zustand der Hydraulik regelmäßig geprüft werden. Es darf kein Öl austreten.
- Vor dem Abtrennen der Hydraulikanlage muss der Druck in der Anlage reduziert werden.
- Während des Anschließens der Hydraulikleitungen ist zu beachten, dass die Hydraulikanlage nicht unter Druck steht. Vor dem Abtrennen muss der Druck in der Hydraulik reduziert werden.
- Wenn eine Störung der Hydraulikanlage festgestellt wird, muss die Ausrüstung außer Betrieb gestellt werden, bis die Störung behoben ist.
- Die Reparatur-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten sind nur bei abgeschaltetem Motor des Schleppers und aus dem Zündschloss gezogenen Schlüssel durchzuführen.
- Die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten unter belasteter oder angehobener und nicht abgesicherter Ausrüstung ist verboten.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Ausrüstung müssen Schutzhandschuhe getragen und geeignetes Werkzeug verwendet werden.
- Der Zustand der Schraubenverbindungen muss geprüft werden.
- Während der Garantie dürfen sämtliche Reparaturen nur durch einen durch den Hersteller berechtigten Service durchgeführt werden.
- Wenn Teile ersetzt werden müssen, dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden. Wenn diese Forderungen nicht befolgt werden, kann es zu einer Gefährdung von Gesundheit und Leben unbeteiligter

Personen oder des Bedienpersonals sowie zu Beschädigungen der Ausrüstung kommen.

## **2.2 VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN**

- Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen nur mit vom Lader abgebauter Ausrüstung erfolgen.

## **2.3 BESCHREIBUNG DER RESTGEFAHR**

Das Unternehmen Pronar Sp. z o. o. in Narew hat sich große Mühe gegeben, um das Risiko eines Unglücksfalles zu eliminieren. Es besteht jedoch eine gewisse Restgefahr, die zu einem Unfall führen kann und vor allem mit den nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten verbunden ist:

- Verwenden der Ausrüstung für andere Zwecke als in der Bedienungsanleitung beschrieben,
- Aufenthalt zwischen dem Trägerfahrzeug und der Ausrüstung bei laufendem Motor,
- Bedienung der Ausrüstung durch unbefugte oder unter Alkoholeinfluss stehenden Personen,
- Aufenthalt auf der Ausrüstung während des Betriebs,
- Reinigung, Pflege und Kontrolle bei laufendem Motor.

Die Restgefahr kann auf Minimum reduziert werden, indem folgende Hinweise beachtet werden:



- Bedienen Sie die Maschine mit Umsicht und ohne Eile,
- Befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise,
- Einhaltung eines sicheren Abstandes von Gefahrenbereichen,
- Aufenthalt auf der Maschine während des Betriebs.
- Ausführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten gemäß den Regeln für eine sichere Bedienung,
- Tragen entsprechender Schutzkleidung,
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang durch nicht zur Bedienung berechnigte Personen, insbesondere Kinder,



## 2.4 INFORMATIONS- UND WARNUNGS-AUFKLEBER

- Alle Symbole müssen immer lesbar, sauber und für Benutzer sowie für Personen, die sich in der Nähe der sich im Betrieb befindenden Ausrüstung aufhalten könnten, sichtbar sein.
- Falls ein Sicherheitssymbol nicht mehr lesbar oder verloren gegangen ist, muss es durch ein neues zu ersetzen.
- Alle Elemente, die Sicherheitssymbole besitzen, und bei Reparatur ausgetauscht werden, sollen danach auch diese Zeichen besitzen.
- Die Sicherheitssymbole können beim Hersteller erworben werden.

**TABELLE 2.1 INFORMATIONS- UND WARNUNGS-AUFKLEBER**

SICHERHEITSSYMBOL	BEFESTIGUNGSSORT	BEDEUTUNG DES SYMBOLS (ZEICHENS)
	<p>Am Rahmen auf der linken und rechten Seite.</p>	<p>Sicheren Abstand vom angehobenen Ausleger oder Ausrüstung einhalten. Quetschgefahr.</p>
	<p>Am oberen Träger des Greiferrahmens auf der rechten und linken Seite.</p>	<p>Nicht in den verletzungsgefährdeten Bereich greifen, wenn die Gefahr besteht, dass Elemente sich bewegen können. Es besteht Quetschgefahr für Hände und Finger.</p>



*KAPITEL*

# 3

## **AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP**

TECHNISCHE DATEN  
AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP

## 3.1 TECHNISCHE DATEN

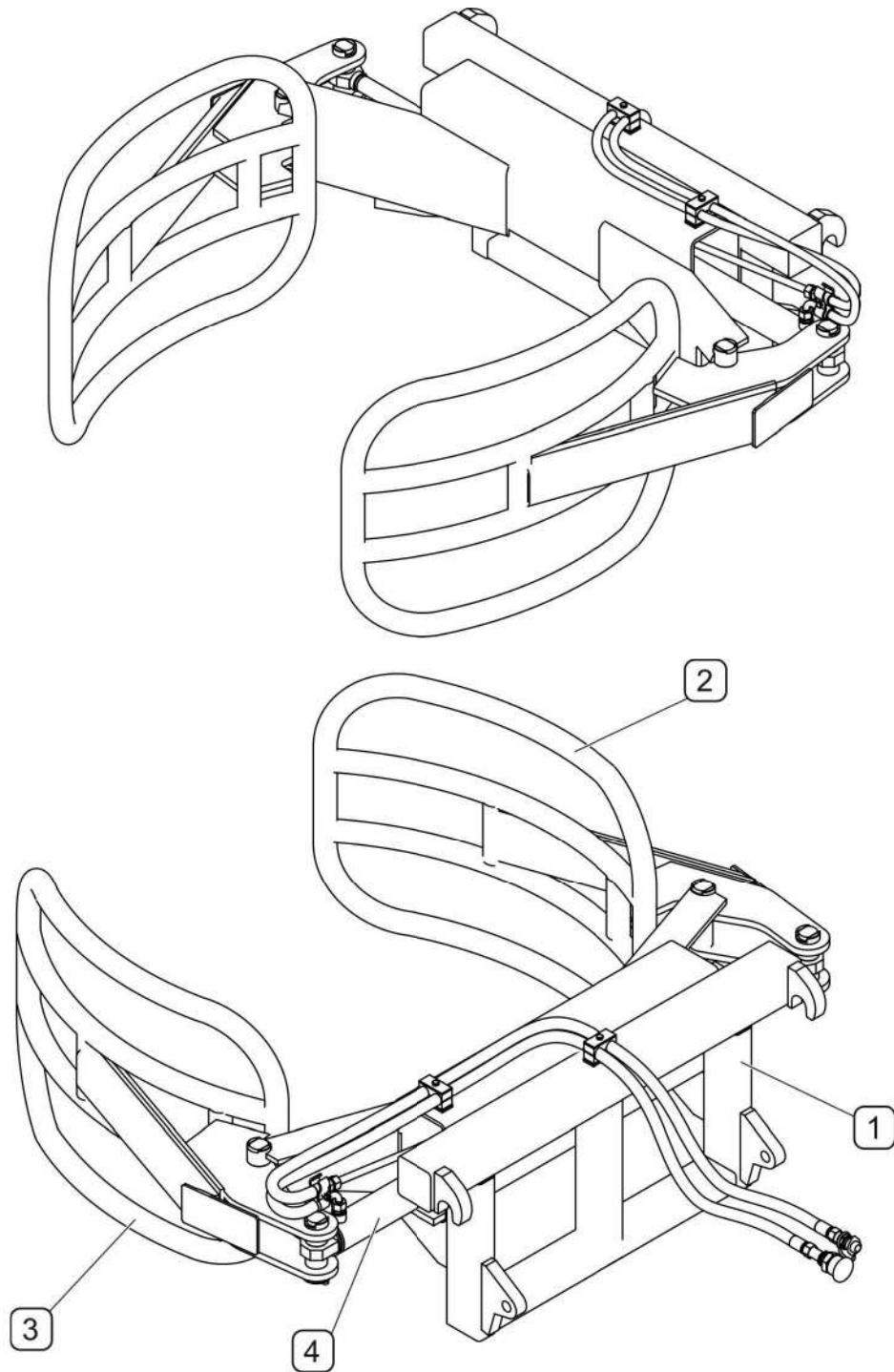
**Tabelle 1.** Grundlegende technische Daten der Ausrüstung

Bezeichnung der Ausrüstung	Ballengreifer	
Modell	35CB	35CB1
Breite im geöffneten Zustand	2.270 mm	
Breite im geschlossenen Zustand	1.560 mm	
Ballendurchmesser	bis zu 1 200 mm	
Höhe	670 mm	
Tiefe	1.370 mm	
Gewicht	235 kg	
Anzahl der Hydraulikzylinder	1	
Steuerung	Elektrohydraulische Steuerung über den dritten Kreis des Hydraulikverteilers.	
Nennndruck in der Hydraulikanlage:	18,5 MPa	
Befestigungstyp:	ŁC-1650	EURO

Der emittierte Geräuschpegel beträgt höchstens 70 dB(A).

## 3.2 AUFBAU UND FUNKTIONSPRINZIP

Der Ballengreifer besteht aus einem aus Stahlelementen geschweißten Rahmen, der mit Haken und Halterungen für die Befestigung am Lader ausgestattet ist. Am Rahmen werden mithilfe von Bolzen der rechte und linke Greifarm befestigt. Die Greiferarme werden mithilfe eines Hydraulikzylinders bewegt, der sich innerhalb des Rahmens befindet, dessen Enden mit den Greiferarmen verbunden sind. Das Öffnen und Schließen erfolgt vom Arbeitsplatz des Bedieners aus über den dritten Hydraulikkreis für die Steuerung von Zusatzausrüstung.



**Abb. 3.1A     Allgemeiner Aufbau**

(1) – Rahmen; (2) – rechter Greiferarm; (3) – linker Greiferarm; (4) – Hydraulikzylinder mit Leitungen



*KAPITEL*

# 4

## **NUTZUNGSREGELN**

VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME  
ANSCHLIEßEN DER AUSRÜSTUNG AN DEN LADER.  
BETRIEB DER AUSRÜSTUNG.  
ABTRENNEN DER AUSRÜSTUNG VOM LADER.  
TRANSPORTFAHRT

## 4.1 VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme muss man sich mit der Betriebsanleitung der Ausrüstung und des Laders vertraut machen, mit dem die Ausrüstung betrieben werden soll. Vergewissern Sie sich, dass der Frontlader mit dieser Ausrüstung betrieben werden kann.

Vor Einsatzbeginn der Ausrüstung muss Folgendes geprüft werden:

- Vollständigkeit der Ausrüstung;
- Zustand der Schraubverbindungen (im Bedarfsfall nachziehen);
- Zustand der Elemente zur Befestigung der Ausrüstung am Lader;
- Zustand der Hydraulikanlage;

Wenn ein fehlerhafter Betrieb oder eine Beschädigung der Ausrüstung festgestellt wird, muss diese außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.

## 4.2 ANSCHLIEßEN DER AUSRÜSTUNG AN DEN LADER

Beim Anschluss der Ausrüstung an den Lader ist wie folgt vorzugehen:

- Die Schnellkupplung am Rahmen des Frontladers entriegeln;
- Den Ausleger absenken und den Rahmen so nach unten drehen, dass sich die Befestigungspunkte am Schnellkupplungsrahmen unterhalb der Befestigungspunkte an der Ausrüstung befinden;
- Mit dem Lader so an die Ausrüstung heranfahren, dass sich die Punkte an der Stange des Schnellkupplungsrahmens direkt unter den Befestigungshaken der Ausrüstung befinden;
- Den Ausleger anheben und die Punkte am Rahmen des Auslegers in die Haken an der Ausrüstung einführen;
- Mithilfe des Hebels in der Kabine den Rahmen nach hinten neigen, sodass sich der Schnellbefestigungsmechanismus schließt.
- Prüfen, ob der Pflug richtig befestigt ist;
- Den Schnellkupplungsmechanismus verriegeln (je nach Frontladertyp);
- Den Motor abschalten, die Ausrüstung bis auf den Boden ablassen und den Druck im Hydraulikkreis zur Steuerung von Zusatzausrüstung durch Bewegen des Steuerhebels zur Seite und Drücken des Inbetriebnahmeschalters des dritten Hydraulikkreises reduzieren.
- Mithilfe der Schnellkupplung die Ausrüstung an die Hydraulik des Laders anschließen.



## 4.3 ARBEITEN MIT DER AUSRÜSTUNG

Beim Betrieb des mit der Ausrüstung ausgestatteten Laders muss auf die günstigste Ausrichtung des Transportmittels (des Entladeorts) gegenüber dem Beladeort geachtet werden. Der Abstand muss so gewählt werden, dass das Manövrieren mit dem Lader auf kürzestem Weg erfolgen kann.

Beim Aufnehmen des Materials und der Fahrt mit beladener Ausrüstung beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 6 km/h, wobei sich die Ausrüstung in der tiefst möglichen Arbeitsposition befinden muss.

Das Anheben der Ausrüstung auf die gewünschte Höhe und der Abschluss der Arbeitsschritte darf erst am Ort der Entladung erfolgen.

Bei der Arbeit mit der Ausrüstung wird empfohlen, die Höhenanzeige für die Ausrüstung zu nutzen (sofern der Lader mit einer solchen ausgerüstet ist).



### GEFAHR

Es ist verboten, Personen in der Ausrüstung zu transportieren.

Es ist untersagt, sich in der Reichweite der sich in Betrieb befindenden Ausrüstung aufzuhalten.



### ACHTUNG

Die zulässige Nutzlast des Frontladers sowie die die zulässige Achslast der Vorderachse dürfen nicht überschritten werden.



### ACHTUNG

Die maximale Geschwindigkeit von 6 km/h darf nicht überschritten werden.

Der Arbeitszyklus des Laders mit Ballengreifer läuft wie nachfolgend beschrieben ab:

- Heranfahren an den Beladeort, Absenken des Greifers und senkrechte Ausrichtung auf die Ballenachse;
- Öffnen der Greiferarme, Heranfahren an den Ballen, sodass er sich zwischen den Greifarman befindet, Schließen der Greiferarme und Anheben des Auslegers;
- Heranfahren an den Entladeort mit minimal angehobenem Greifer;

- Anheben des Greifers mit dem Ballen auf die erforderliche und die Entladung ermöglichende Höhe und entsprechende Ausrichtung des Ballens durch Einstellung der Neigung des Greifers;
- Entladen des Ballens durch Öffnen der Greiferarme auf minimaler Höhe über dem Entladeort. Ballen dürfen nicht fallen gelassen werden;
- Den Lader zurücksetzen, den Ausleger absenken und die Arme des Greifers schließen.
- Fahrt zum Beladungsort.

## **4.4 ABTRENNEN DER AUSRÜSTUNG VOM LADER**

Vor dem Abtrennen der Ausrüstung empfiehlt es sich, diese zu schließen. Die Ausrüstung muss an einem Ort abgetrennt und abgestellt werden, der einen erneuten Anschluss ermöglicht. Vor dem Absenken der Ausrüstung auf den Boden muss sie senkrecht ausgerichtet werden. Vor dem Aussteigen aus der Fahrerkabine muss der Motor abgeschaltet und die Feststellbremse angezogen werden.

Beim Abbau der Ausrüstung vom Lader ist wie folgt vorzugehen:

- Den Schnellbefestigungsmechanismus des Laders entsperren;
- Den Motor abschalten, die Ausrüstung bis auf den Boden ablassen und den Druck im Hydraulikkreis zur Steuerung von Zusatzausrüstung durch Bewegen des Steuerhebels zur Seite und Drücken des Inbetriebnahmeschalters des dritten Hydraulikkreises reduzieren.
- Die Hydraulikleitungen der Ausrüstung von der Hydraulik des Laders abtrennen;
- Die Ausrüstung nach vorne neigen und herablassen, bis sie vollständig auf dem Boden aufliegt und die Stangen des Rahmens die Haken an der Ausrüstung verlassen. Mit dem Lader von der Ausrüstung wegfahren.

Nach dem Abtrennen vom Lader darf die Ausrüstung nicht mithilfe einer anderen Ausrüstung des Laders verschoben oder umgesetzt werden. Diese Einschränkung gilt nicht, wenn der Greifer auf einer Palette befestigt ist und mit einem Gabelstapler befördert werden soll.

## 4.5 TRANSPORTFAHRT

- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen die Verkehrsregeln befolgt werden.
- Die maximale Transportgeschwindigkeit von 15 km/h (d. h. Fahrgeschwindigkeit ohne Ladung) darf nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss an die Straßenverhältnisse angepasst werden.
- Bei Transportfahrten muss der Ausleger des Laders so eingestellt sein, dass er die Sicht vom Fahrersitz aus nicht behindert.



### **ACHTUNG**

Die maximale Transportgeschwindigkeit von 15 km/h nicht überschreiten.



### **GEFAHR**

Das Fahren auf öffentlichen Straßen mit am Lader angebaute Ausrüstung ist verboten.



*KAPITEL*

# 5

## **TECHNISCHE BEDIENUNG**

WARTUNG DER HYDRAULIKANLAGE  
SCHMIERUNG  
LAGERUNG  
STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

Immer nach Arbeitsende muss die Ausrüstung gereinigt und mit Wasser gewaschen werden.

Bei der technischen Wartung (alle 35 Betriebsstunden oder einmal pro Monat, wenn die Ausrüstung nicht verwendet wird) ist Folgendes zu prüfen:

- Die Informations- und Warnaufkleber auf Lesbarkeit prüfen.
- Allgemeiner technischer Zustand der Ausrüstung.

## **GEFAHR**



Reparatur- und Wartungs- sowie Reinigungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Ausrüstung vom Lader abgetrennt ist. Bei am Lader angebaute Ausrüstung muss der Ausleger mit der Ausrüstung vollständig abgesenkt, der Motor abgeschaltet und die Feststellbremse betätigt werden.

## **GEFAHR**



- Die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten unter angehobener und nicht abgesicherter Ausrüstung ist verboten.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Ausrüstung müssen Schutzhandschuhe getragen und geeignetes Werkzeug verwendet werden.

## **ACHTUNG**



Wenn Teile ersetzt werden müssen, dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden. Wenn diese Forderungen nicht befolgt werden, kann es zu einer Gefährdung von Gesundheit und Leben unbeteiligter Personen oder des Bedienpersonals sowie zu Beschädigungen der Ausrüstung kommen.

## **5.1 WARTUNG DER HYDRAULIKANLAGE**

Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das Öl in der Hydraulikanlage der Ausrüstung von der gleichen Sorte ist wie das Öl in der Hydraulikanlage des Laders. Die Verwendung von unterschiedlichen Ölsorten ist nicht zulässig. Bei neuer Ausrüstung ist die Hydraulik mit dem Hydrauliköl HL32 gefüllt.

Die Hydraulikanlage soll vollkommen dicht sein. Wenn Undichtigkeiten an den Verbindungen der Hydraulikleitungen festgestellt werden, muss das Anschlussstück festgezogen werden. Wenn weiterhin Öl austritt, müssen die Leitungen oder die Anschlüsse ausgewechselt werden. Wenn Öl außerhalb der Verbindungen austritt, muss

die undichte Leitung gegen eine neue ausgetauscht werden. Wenn mechanische Beschädigungen an Bauteilen vorliegen, müssen diese ebenfalls ausgetauscht werden.

Bei vollständig ausgefahrenem Hydraulikzylinder müssen die Dichtungsstellen kontrolliert werden. Im Falle der Feststellung einer Verölung auf dem Gehäuse des Hydraulikzylinders ist die Art der Undichtigkeit zu prüfen. Kleine Undichtigkeiten, wie „Ausschwitzungen“ sind erlaubt. Wenn hingegen „tröpfchenartiges“ Austreten des Hydrauliköls festgestellt wird, muss der Betrieb der Ausrüstung eingestellt werden, bis die Störung behoben ist.



### **ACHTUNG**

**Der Zustand der Hydraulikanlage muss während des gesamten Nutzungszeitraums regelmäßig geprüft werden.**

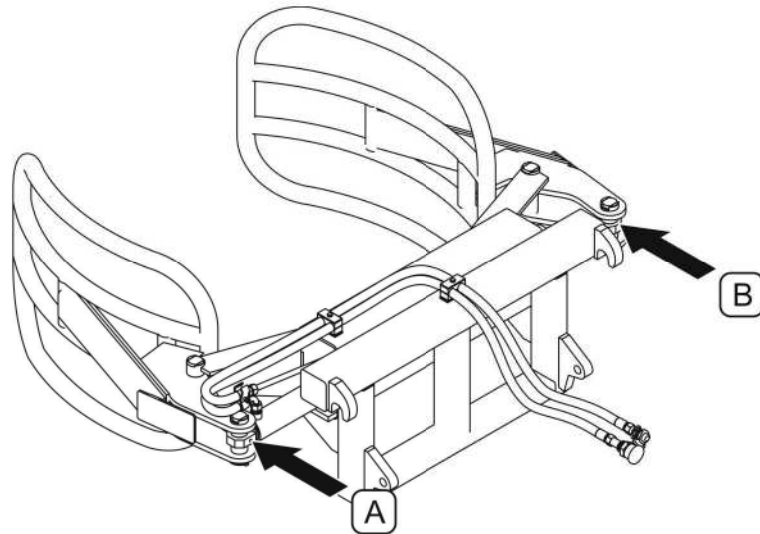
Alle 4 Jahre müssen die Hydraulikleitungen gegen neue ausgetauscht werden.

## **5.2 SCHMIERUNG**

Eine rechtzeitige Schmierung und die Verwendung von geeigneten Schmiermitteln tragen wesentlich zur Verhinderung von Schäden oder eines vorzeitigen Verschleißes einzelner Teile bei. Bevor mit der Schmierung begonnen wird, muss die Ausrüstung gereinigt werden.



**Die Schmierung muss alle 25 Betriebsstunden oder nach Betriebspausen von mehr als einem Monat durchgeführt werden. Zum Schmieren wird die Verwendung des festen Schmiermittels LT-42, LT-43 empfohlen.**



**Abb. 5.1A Schmierpunkte**

(A) – Bolzenauge des Zylinders; (B) – Bolzenauge der Kolbenstange

**TABELLE 5.1 AUFLISTUNG DER SCHMIERPUNKTE**

KENNZEICHNUNG (ABB. 5.1A)	SCHMIERSTELLE	ANZAHL DER SCHMIERPUNKTE	SCHMIERINTERVALL
A	Bolzenauge des Zylinders	1	Alle 25 Betriebsstunden
B	Bolzenauge der Kolbenstange	1	Alle 25 Betriebsstunden

## 5.3 LAGERUNG

Es wird empfohlen, die Ausrüstung in einem geschlossenen oder überdachten Raum zu lagern. Bei längerfristiger Lagerung unter freiem Himmel muss die Ausrüstung unbedingt vor Witterungseinflüssen, insbesondere vor Korrosion verursachenden Einflüssen geschützt werden. Die Ausrüstung muss auf einem ebenen, festen und trockenen Untergrund abgestellt werden. Die Hydraulikanschlüsse müssen vor Verunreinigungen gesichert werden. Alle Teile, die nicht durch eine Schutzbeschichtung geschützt sind, müssen zum Schutz vor Korrosion mit festem Schmiermittel eingeschmiert werden. Im Falle einer Beschädigung der Lackierung müssen die beschädigten Stellen von Rost und



Staub gereinigt und entfettet werden. Anschließend mit Lack mit gleichem Farbton in gleicher Schichtdicke auftragen.

## 5.4 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

TABELLE 5.2 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Der Greifer öffnet oder schließt nicht.	– Die Hydraulikleitungen der Ausrüstung sind nicht an den Lader angeschlossen.	– Die Hydraulikleitungen anschließen.
	– Die Hydraulikleitungen der Ausrüstung sind falsch an den Lader angeschlossen.	– Die Leitungen richtig anschließen. Im Falle einer Beschädigung die Anschlüsse gegen neue austauschen.
	– Die Hydraulikanlage des Frontladers ist nicht funktionstüchtig.	– Untersuchen und Fehler beheben.
	– Die elektrischen Anschlüsse sind falsch am Lader angeschlossen oder beschädigt.	– Die Anschlüsse richtig anschließen. Im Falle einer Beschädigung gegen neue austauschen.
	– Durchgebrannte Sicherung im Stecker für den Zigarettenanzünder.	– Die Sicherung auswechseln.
Der Greifer öffnet sich in geschlossener Stellung selbsttätig.	– Beschädigte Hydraulikleitungen.	– Den Zustand der Leitungen prüfen und im Falle von Beschädigungen auswechseln.
	– Beschädigte Dichtungen des Hydraulikzylinders oder Gleitflächen der Kolbenstange.	– Die Dichtungen oder den Hydraulikzylinder auswechseln.



# NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for writing notes.